

Alimentation et Santé

Bonne bouffe, mal bouffe

Par le Docteur Jacques WAJSBROT, nutritionniste - Luxembourg

Conférence à Yutz, le 10/12/2010

I. Introduction

« *Que ton aliment soit ton seul (premier) médicament* » disait déjà Hippocrate qui avait compris l'importance du rôle de l'alimentation en terme de santé.

Les divers constituants de notre corps se renouvellent progressivement et les substances nécessaires à ce renouvellement sont issues de notre nourriture.

D'autre part, nos cellules tirent l'énergie indispensable à leur fonctionnement à partir de l'alimentation.

(En MTC l'alimentation fait partie de l'énergie d'entretien au même titre que la respiration. (énergie ancestrale-énergie d'entretien-nutri génétique).

Encore faut il que celle-ci ne soit pas génératrice de trop de **déchets** risquant d'entraver le fonctionnement normal de nos métabolismes, ou de trop de **carences** par déficit micro nutritionnel.

Notre alimentation actuelle industrialisée (raffinée, carencée, allergisante, trop riche en glucides simples) a tendance à devenir toxique et pro-inflammatoire pour notre organisme dans la mesure où elle est désadaptée par rapport à nos gènes, à notre métabolisme, à nos besoins.

Ceci rencontre en partie de l'explosion des maladies dites du « savoir vivre » (obésité, diabète, maladies CV et dégénératives)

A évènements alimentaires inadaptés, réponses cellulaires perturbées.

La vision quantitative de la nutrition doit être remplacée par une vision qualitative (paradoxe : on mange moins qu'avant et on est plus gros : ↗ DC).

Dans une voiture conçue pour utiliser du super, nul n'aurait l'idée de faire le plein avec du gasoil. Et malheureusement, c'est ce que nous faisons trop souvent sans prendre conscience de l'importance de « l'acte de manger », c'est-à-dire ingérer une énergie exogène pour la transformer, la transmuter afin de l'intégrer pour nourrir tous nos systèmes tant sur le plan métabolique que psychologique, voire spirituel.

« *Dis moi ce que tu manges et comment tu manges, je ne te dirai pas qui tu es mais ce à quoi tu aspires.* »

La bonne santé de notre organisme étant peut-être plus importante que celle de notre voiture, il paraît primordial de revisiter nos comportements alimentaires et ce que sont devenues nos habitudes, c'est-à-dire reconnaître une alimentation adaptée sans occulter la notion de plaisir afin de rester dans « la bonne bouffe »... Bon pour le palais, bon pour le corps, bon pour l'esprit... et pour le cœur.

« *Un aliment doit être bon à manger et bon à penser.* »

II. Constat actuel : état des lieux

A. Prévalence de l'obésité et du surpoids

La prévalence de l'obésité et des maladies dites « du savoir-vivre » ou de civilisation (diabète, obésité, syndrome métabolique...) ont tellement progressé dans nos sociétés postmodernes qu'elles sont devenues le premier enjeu de santé publique.

« Aujourd'hui dans le monde, les individus en surpoids sont plus nombreux que ceux qui présentent un poids insuffisant » notait un rapport de l'OMS de 2004.

Quelques chiffres pour souligner notre environnement **obésogène** et **diabétogène** : nouvelle épidémie de **diabésité**.

Obésité en France :

- adultes : 38% des français, soit 16,5 M sont en surpoids ou obèses. Plus de 3 M d'obèses
- enfants : 1980 → 6% obèses ou en surpoids
2000 → 13% " "
2005 → 19% " "

Diabète en France :

- 2,8 M de diabétiques type II connus
- Et plus de 800 000 qui le sont et qui l'ignorent
- 50 000 nouveaux cas par an
- 10 à 12 000 décès par an directement lié au D

Dans le monde : 300 M en 2005 → 600 M en 2025.

Nous sommes au cœur d'une véritable épidémie dont la prévalence a plus que doublé en 20 ans.

Les enfants en sont la première cible (4x plus d'enfants obèses en 2005 qu'en 1990) et on sait qu'un enfant qui a 2 parents obèses à 60% de malchance de le devenir. Et lorsqu'on connaît la corrélation entre surpoids et mortalité et/ou complication morbide, on peut parler de fléau social qui affecte l'espérance de vie de nos concitoyens : **pour la 1^{ère} fois depuis 2 siècles l'espérance de vie américaine risque de marquer le pas.**

Selon des chercheurs de santé publique de Chicago, les effets délétères de l'obésité pourrait diminuer la longévité de plus de 6 mois dépassant la part due aux accidents. Pour les enfants d'aujourd'hui, l'obésité enlèverait 2 à 5 ans de vie c'est-à-dire plus que le cancer et les maladies cardio vasculaires. **Selon ces auteurs, ce serait la première génération d'enfants à vivre moins longtemps et en moins bonne santé que leurs parents.**

Compte tenu de cette évolution sociétale du surpoids, on conçoit la complexité et l'intrication des causes. Les prédispositions génétiques individuelles peuvent jouer un rôle mais en aucun cas expliquer cette soudaine explosion. Les causes sont donc plus vraisemblablement liées aux changements de modes de vies qui ont marqués nos sociétés au cours de ces 50 dernières années.

Notre environnement est donc devenu de plus en plus obésogène et diabétogène ce qui me fais définir l'obésité comme une **pathologie sociétale de désadaptation.**

B. C'est dire l'importance de l'alimentation et de notre environnement nutritionnel.

- En 40 ans l'espérance de vie \nearrow de 10% mais actuellement la courbe est en train de s'inverser. Et puis vit-on mieux ? Oui, mais...
- Beaucoup d'affections et de maladies pourraient être évitées si l'on se nourrissait différemment.
- Bien que surabondante en terme de DC \rightarrow déficit en micronutriments et en fibres (T8 mangeait 100 à 200 g de fibres par jour, nous en mangeons environ 12 g !)
- Une restriction calorique **sélective** :

\nearrow espérance de vie, \searrow le stress oxydant

- Paradoxe : on mange moins qu'au début du siècle et on grossit plus. On mange plus **dense**

Suralimentation sélective + sédentarité passive = obésité

- L'homme moderne ne mange plus comme autrefois : **socialement** nous vivons en 2010, mais **génétiquement** nous sommes restés cueilleur chasseur.
- Donc **inadéquation** de notre alimentation / **programmation génétique**.
- D'où l'intérêt de revenir à un régime plus ancestral :
 - riche en fibre et glucide complexes
 - pauvre en graisse : AGS et AGtrans
 - Ex : **régime crétois** (taux de mortalité CV le plus bas)
 - $\Omega 3 / \Omega 6 = 1/4$ vs nous = 1/16

PLAN :

- Dans une première partie nous évoquerons la responsabilité de notre environnement, via notamment les **facteurs générationnels**
- Dans une deuxième partie nous verrons sur le plan pratique comment l'individu peut réagir pour optimiser sa santé et gérer son poids via un survol des bonnes conduites alimentaires et des aliments santé.
- Enfin pour conclure, je vous livrerai quelques réflexions.

Première partie :

LE POIDS ET LA PLANÈTE OU LE POIDS DE L'ENVIRONNEMENT

Nous vivons, nous respirons, nous mangeons désadapté par rapport à nos biorythmes, à nos gènes, à notre métabolisme et à notre besoin (ce chapitre sera développé au cours de la conf.).

A) Parmi les dérivés écologiques

Indépendamment de la pollution atmosphérique et du réchauffement climatique nous ne citerons que 3 exemples qui illustrent comment certaines substances chimiques, dérivées de produits polluants ou contaminants peuvent perturber nos systèmes endocriniens et la régularisation du tissu adipeux prenant part à l'épidémie d'obésité :

- 1) Des chercheurs ont identifiés dans certains polluants et notamment le plastique des substances obésogènes (**bisphénol A**)
- 2) Parmi les polluants organiques persistants (**pesticides, PCB, HAP, dioxines**)
 - le **benzoApyrene** est capable de bloquer la lipolyse, c'est-à-dire le déstockage des graisses.
 - la **dioxine** et les **PCB** eux aussi peuvent inhiber la lipolyse.
 - le **DTT** et les **alkylphénols** se comportent comme des perturbateurs endocriniens et des inhibiteurs de la lipolyse.

Si notre planète est malade, l'obésité, elle, se porte bien et a un bel avenir.

B) Les dérives nutritionnelles

1. Alimentation désadaptée

Tout ne vient pas de notre environnement, et nous consommons par notre propre évolution et par les transformations de l'industrie agroalimentaire une alimentation en inadéquation avec notre métabolisme : diminution de la mastication, des fibres, de la valeur nutritionnelle et augmentation de la densité calorique, de l'index et de la charge glycémique, important changement qualitatif dans la composition en acides gras de la ration alimentaire.

2. Modification du comportement alimentaire sous l'effet de facteurs générationnels

Un simple exemple : les générations actuelles consacrent 8 fois moins de leur budget pour l'achat de fruits et légumes frais, au profit de plats préparés et autres desserts lactés riches en sucres et en graisses (AGS et AGtrans) et que l'on n'a plus besoin de mastiquer.

L'alimentation **discount** nuit à la santé selon l'étude de l'ASEP :

- 3 fois plus de graisse et 4 fois plus d'acide hippurique (colorant E210, soda, bonbons, produits laitiers, pâte à tartiner et produits préparés).
- Risques d'intolérance (urticaire, purpura) et troubles du développement neurologique chez l'enfant.

En un mot, **l'acte de manger** est devenu un acte fonctionnel, pratique, commode et rapide, déconnecté de toute dimension spirituelle, culturelle ou symbolique.

Notre monde mange et consomme et ne se nourrit plus.

« Le drame qu'il y a dans le monde, c'est le drame qu'il y a dans l'assiette, et le drame qu'il y a dans l'assiette, c'est le drame qu'il y a dans le monde. »

A défaut de pouvoir individuellement tout au moins changer le monde, tout un chacun peut changer son assiette ou du moins son contenu.

Deuxième partie : **LES BONNES CONDUITES ALIMENTAIRES**

A) MAIS EN FAIT QUE MANGE-T-ON ?

Des aliments, des plats, des saveurs, des odeurs des couleurs, manger sollicite les sens.

Petite digression linguistique :

- Saveur et savoir ont la même étymologie et dans certaines langues saveur, goût s'écrivent de la même manière que **sens**.
- **Et l'une des clés de la vie c'est de donner du sens et vous savez peut-être mieux que moi dans votre association Cancer Espoir, ce que veut dire donner du sens à sa vie.**
- Et en nutrition il sera important de donner du sens à l'acte de manger, une intentionnalité de l'acte dans la mesure où cet acte nous engage globalement, tant sur le plan métabolique que psychologique voire spirituel.
- Autrement dit, si nous avons de mauvaises habitudes alimentaires, délétères pour notre santé, bien souvent **le fait de le savoir et d'en avoir conscience** n'est pas suffisant pour changer ; car **le comportement** est la **résultante d'interactions** complexes entre la connaissance et la motivation, le contexte (familial, social, culturel) et les contraintes réelles ou perçues comme telles par le sujet.
- Seule la démarche de donner sens permet d'accéder à un vrai changement. Ce qui permettra aussi d'éviter contraintes et frustrations puisque nous savons bien que la dimension hédoniste fait partie intégrante de l'acte de manger.

Alors, manger ou se nourrir, dans toutes les dimensions de notre être ?

L'un des moyens de ne jamais occulter le plaisir, c'est de parvenir à un **transfert des désirs**.

Après cette petite digression psychophilosophique, j'en reviens à la question : **que mange-t-on ?**

1) Aliment : macronutriment : G.L.P

- NUTRIMENT ENERGETIQUE : Glucides (50 A 55%)
Lipides ($\leq 30\%$)

- NUTRIMENT DE STRUCTURE : Protéines (15 à 20%)
AGE $\Omega 6$ et 3

(enzymes, neuromédiateurs, neurotransmetteurs sont de nature protéique)

2) Micronutriments : Vit, minéraux et oligoéléments (fruits et légumes et céréales compl.)

3) EAU : 1,5 à 2,5L / jour

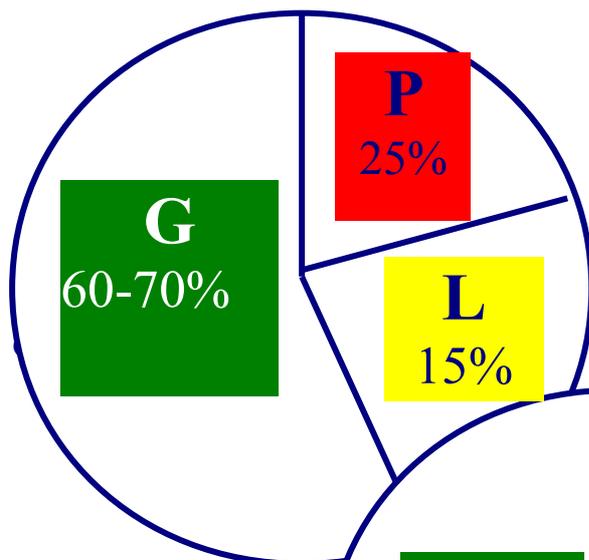
B) CRITÈRES D'UNE ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE

1) *Apports énergétiques suffisants* pour couvrir les besoins et maintenir un poids souhaitable

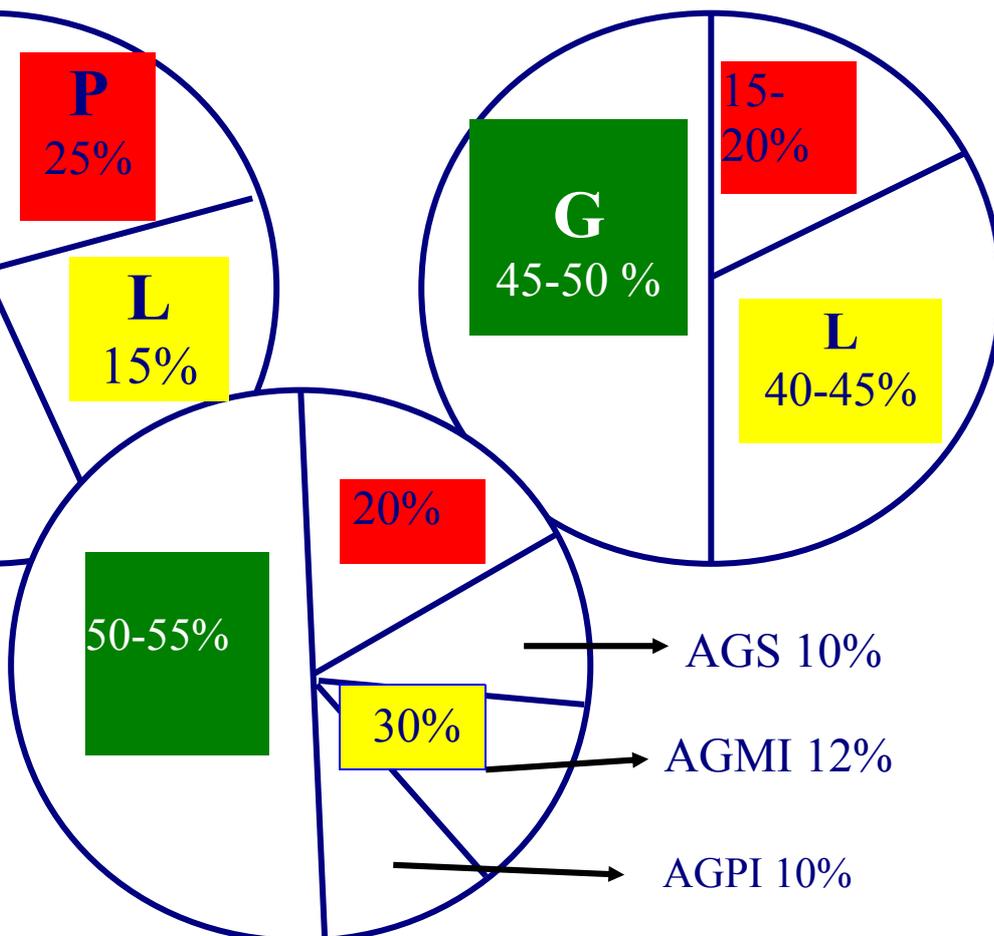
2) *Un juste équilibre entre les différents nutriments* en améliorant la VN et en diminuant la DC

L'assiette du consommateur :

Ce qu'elle était :



Ce qu'elle est devenue :



Les protéines : 18 à 22% P animal = P végétale

Les lipides : 28 à 30% : $\pm 1/3$ AGS, $1/3$ MI, $1/3$ PI

Les glucides : 50 à 60% avec $4/5$ de G complexes

Notre alimentation moderne est bien loin de ce modèle :

- trop de lipides (45%) surtout AGS
- trop de glucides rapides (index glyc élevé)

TROP	PAS ASSEZ
AGS et AGtrans – $\Omega 6$	$\Omega 3$
GI à i glyc élevé	GI complexe (i glyc bas)
SEL	FIBRE
ACIDE	BASE

Conséquences :

- 1) ↗ densité calorique :
 - ↗ stockage des graisses
 - ↗ obésité et diabète
 - ↗ maladies CV
- 2) ↘ densité nutritionnel :
 - ↘ vit. D-B-C-E
 - ↘ selenium - zinc - Mg
- 3) déséquilibre A/B :
 - ↗ acidité (Ph) → maladies inflammatoires, ostéoporose

3) Répartition des apports dans la journée :

a) Chrononutrition :

- **Petit déjeuner** : trop souvent négligé - capital - 25% des apports
- Les graisses c'est le matin et maigre le soir
- Le matin il y a une forte sécrétion de lipase (enzymes destinés à la digestion des graisses) et d'insuline (glucides complexes, pain)
- **A midi** : ↗ protéases : ↗ digestion des protéines
- **Après-midi** : goûter : sécrétion d'insuline permet d'assimiler le sucré (chocolat noir, fruits secs, oléagineux)
- **Dîner** : ↘ sécrétions enzym : éviter les graisses

Le professeur Danguir parle de **chrono-obésité**.

L'organisme mobilise moins vite les graisses la nuit que le jour.

Pendant le ramadan (repas le soir) : ↗ du poids.

Exp : repas unique de 2000 calories :

- pris le matin : ↘ poids
- pris le soir : ↗ poids (pb travail posté)

Exp : 160 femmes obèses à 2000 calories

<u>petit-déjeuner</u> :	10% de la ration	30% }	
<u>déjeuner</u> :	45%	50% }	↘ 15%
<u>dîner</u> :	45%	20% }	du poids

b) Selon les constitutions et le type sensible : approche homéopathique

- type sulfur : éviter AGS et Prot anim le soir
- type thuya : éviter les féculents et le sucre le soir

4) Réduction des graisses au dépend des AGS et AGtrans - privilégier les $\Omega 3$

5) Privilégier les protéines d'origine végétale qui sont souvent aussi des glucides complexes

- légumineuse et légumes secs, céréales complètes
- quinoa, amarante, algues

Equilibre entre :

<u>P.Animale</u>	<u>P.Végétale</u>
Viande	Légumineuse et tubercule
Poisson	Céréales, quinoa
Œufs	Amarante
P.laitiers	Soja, tofu, algues

- dans les PA : privilégier le poisson (EPA, DHA)
viande blanche
limiter viande rouge et charcuterie

Eviter d'associer plusieurs sortes de PA au cours du même repas : viande et fromage (Fe - Ca)

Associer les PV : céréales et légumes secs (couscous)

6) Fruits et légumes à chaque repas

- Glucides à index glyc bas, fibres, micronutriments (Vit, minéraux, oligo-éléments)
- **Anti-oxydant** → aliment protecteur / cancer

7) Reconnaître et privilégier les bons glucides à index glycémique bas, en évitant les produits raffinés

Aliments de l'énergie par excellence : 50 à 55% AET

a) Les différents glucides

1. Les OSES : absorbés uniquement sous forme simple :

glucose	
fructose	} goût sucré
galactose	

2. Les formes complexes (sucres lents) assimilables après hydrolyse enzymatique ou fermentation intestinale : AMIDON
3. Les fibres non assimilables : cellulose, oligofruct

b) De quels glucides parle-t-on ?

- on distingue en fonction de leur formule chimique
 - glucides complexes à base d'amidon
 - glucides simples (gluc – sacch – maltose)
- on a considéré que :
 - les glucides complexes faites de long molécules d'amidon étaient lentes à digérer d'où → glucides LENTS
 - les glucides simples faites de 1 ou 2 molécules étaient rapides à digérer d'où → glucides RAPIDES
- mais cette notion n'est pas satisfaisante : en effet un amidon rendu très digeste par certains procédés de préparation ou de cuisson peut se comporter comme un glucide rapide et un sucre simple comme le fructose des fruits comme un glucide lent, d'où...

c) La notion d'index glycémique

L'index glycémique caractérise ↗ + ou – rapide de la glycémie (sucre dans le sang) après l'ingestion d'un aliment glucidique.

Plus un aliment à un index glycémique élevé, plus la glycémie reste élevée 2h après son ingestion.

Donc l'index glycémique permet de bien hiérarchiser les aliments contenant des glucides selon l'importance et la durée de ↗ de la glycémie qu'ils induisent.

L'index glycémique se caractérise, à quantité égale de glucose comme l'effet hyperglycémiant d'un aliment comparé à un liquide de référence (glucose).

Cet index est d'autant meilleur qu'il est plus faible.

Ainsi, au contenu chimique de l'aliment s'est substitué une réponse biologique.

d) Intérêt de l'index glycémique dans la prévention des maladies métaboliques

1. L'obésité : épidémie très multifactorielle

- Chez l'enfant :
- ↘ des dépenses : sédentarité passive
 - ↗ consommation des graisses
 - déstructuration alim : grignotage

Consomment beaucoup d'aliments à index glycémique élevé → forte sécrétion d'insuline favorisant la prise de poids.

2. Diabète type II :

- le pancréas fabrique de l'insuline en excès mais peu efficace et la glycémie reste élevée en post-prandial (favorisant les maladies CV).
- autrefois on préconisait à un diabétique un régime pauvre en glucides ce qui aboutissait à un excès de lipides, source de dépôts graisseux artériels.

- aujourd'hui la diététique doit apporter $\geq 50\%$ des apports mais en sélectionnant des aliments à index glycémique bas, favorisant :
 - \searrow glycémie post-prandiale
 - \searrow insulino-résistance
 - \nearrow sensibilité à l'insuline (plus efficace)
 - améliore le taux des graisses dans le sang
 - prévention des maladies CV

3. Maladies CV :

- outre la qualité des graisses ($\Omega 3$) importance du choix des glucides et l'apport en fibres
- favoriser les légumes et les aliments à index glycémique bas (\searrow de l'hyperinsulinisme, et \nearrow HDL cholest)
- de nombreuses études épidémiologiques incriminent la responsabilité des aliments à index glyc élevé dans la survenue des maladies CV
 - étude des infirmières américaines
 - risque coronarien 1 \rightarrow 0,67 dans le groupe céréales complètes
 - risque d'infarctus 1 \rightarrow 0,53 dans le groupe 20gr de fibres et céréales complètes
 - étude sur les femmes de l'Iowa
 - risque de maladies coronariennes \rightarrow 1,4 avec pain blanc et céréales raffinés
 - risque \rightarrow 0,60 avec pain complet et céréales complètes

Remarque : recrutement de la population : différente ?

e) **Intérêt de la vitesse de digestion des glucides**

Plus la vitesse de digestion des glucides est lente, plus le glucose apparaît progressivement dans le sang. Ce qui \nearrow que modérément la glycémie et l'insulinémie après un repas contenant des glucides.

Rappelons que la digestion des glucides fait intervenir :

- la mastication
- la vidange gastrique
- leur transformation en monomères
- l'absorption au niveau de l'intestin

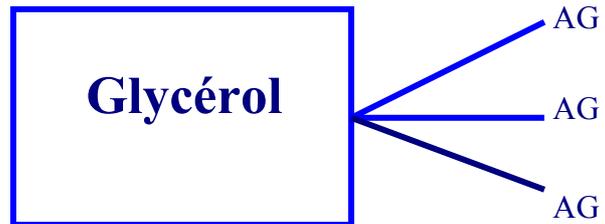
C. RAPPEL SUR LES LIPIDES

Ils sont indispensables :

- source majeure de l'énergie pour l'organisme
- rôle de structure (AGE)
- permettre l'absorption des vit liposolubles (vitamines A, D, E, K)
- précurseur des médiateurs eicosanoides
- fluidité membranaire

1. Qui sont-ils ?

- **triglycérides** (lipides alimentaires)



- **AGS** (acide gras saturé) : pas de double liaison :

- beurre, laitage, fromage
- viande charcuterie
- saindoux, lard-
- huile de Palme et de Coprah
- pâtisserie, biscuits, chocolat

Leurs excès ↗ cholestérol

- **AGMI** (acide gras mono insaturé) : 1 double liaison
- **AGPI** (acide gras poly insaturé) : plusieurs doubles liaison : ↗ fluidité membranaire
- **Cholestérol** fait partie des lipides, ne se trouve que dans le règne animal - 70% est synthétisé par le Foie et 30% vient de l'alimentation
- **Phospholipides** (lécithine)

2. D'où viennent-ils ?

L'organisme est capable de produire la plupart des constituants lipidiques par synthèse endogène.

Seuls 2 AG dit ESSENTIELS doivent être apportés par l'alimentation :

- AL acide linoléique → $\Omega 6$: huile de tournesol, soja, colza, noix, pépins de raisins
- ALA acide alpha linolique → $\Omega 3$: huile de COLZA, noix, soja, poissons des mers froides, herbes (pourpier, salade)

Les graisses d'origine animales sont riches en AGS mais notion nouvelle : la viande et les produits laitiers peuvent contenir des ALA ($\Omega 3$) en fonction du mode d'élevage et d'alimentation :

- « animaux à herbes » élevés en pâturage
- les produits de la mer (poissons, mollusques, crustacés) sont riches en AGPI ($\Omega 3$)
- les aliments d'origine végétale en AGMI (avocat, noix, noisette, huile végétale)

3. Rôle capital des AGE surtout $\Omega 3$

a) Déséquilibre $\Omega 3 / \Omega 6$

- L'un des « drame dans l'assiette... », c'est le déséquilibre $\Omega 6 / 3$
- Le rapport optimum est de 1/4 or il est de 1/15
- Invasion des graisses $\Omega 6$ dans l'industrie agro-alimentaire : utilisation massive d' $\Omega 6$, de céréales et légumineuses (blé, maïs, tournesol) tant dans l'alimentation humaine qu'animale
- Or ces 2 AGPI (AL et ALA) sont des molécules qui gouvernent des orientations capitales pour le fonctionnement de l'organisme :
 - constituant majeur du cerveau
 - constituant de la membrane cellulaire
 - fluidité membranaire ($\Omega 3$)
 - **précurseur des médiateurs cellulaires** : prostaglandines et leucotriènes impliqués dans l'**inflammation**, la **thrombose** et l'**immunité**.

b) Principales sources des $\Omega 3$

- 1) **Végétale** : **feuilles**, graines, certains fruits, salades vertes : pourpier, roquette, pissenlit

Conseil :

- 2 grandes salades par jour, assaisonnées à l'huile de colza et de noix avec moutarde en grain ou tartare d'algues
- graines de lin broyées dans un guacamol ou une purée

⇒ couvrent les apports en $\Omega 3$

- 2) **Marine** : algues et poissons gras

Les algues sont ingérées par les krills (petits crustacés, crevettes) → ingérés par les poissons

Les $\Omega 3$ à longues chaînes sont stockés soit dans le foie (morue, lotte), soit dans la chair des poissons gras (sardine, anchois, maquereau, thon et saumon)

Mais là encore, importance de l'alimentation dans l'aquaculture (farine de céréales, de viande ou de plume = désadaptation grave)

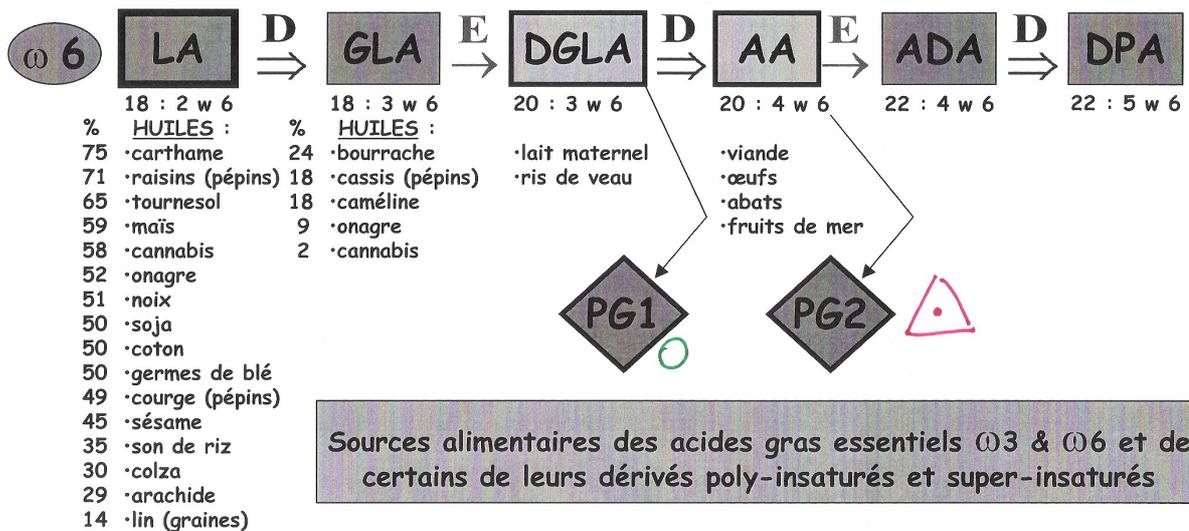
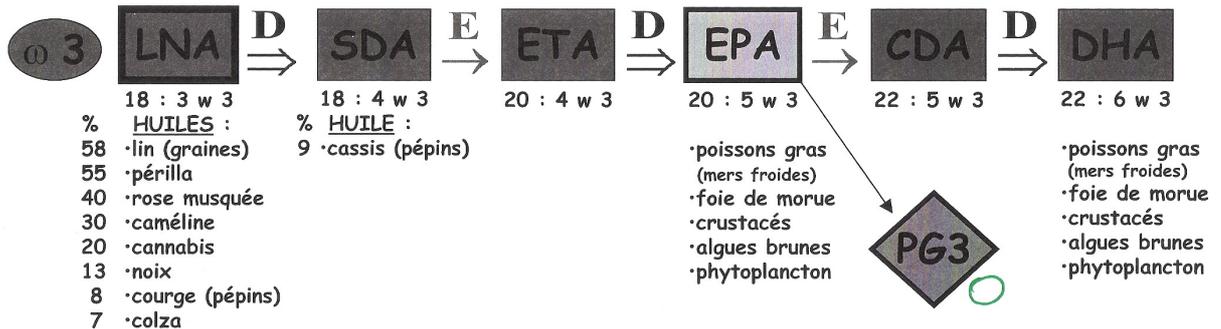
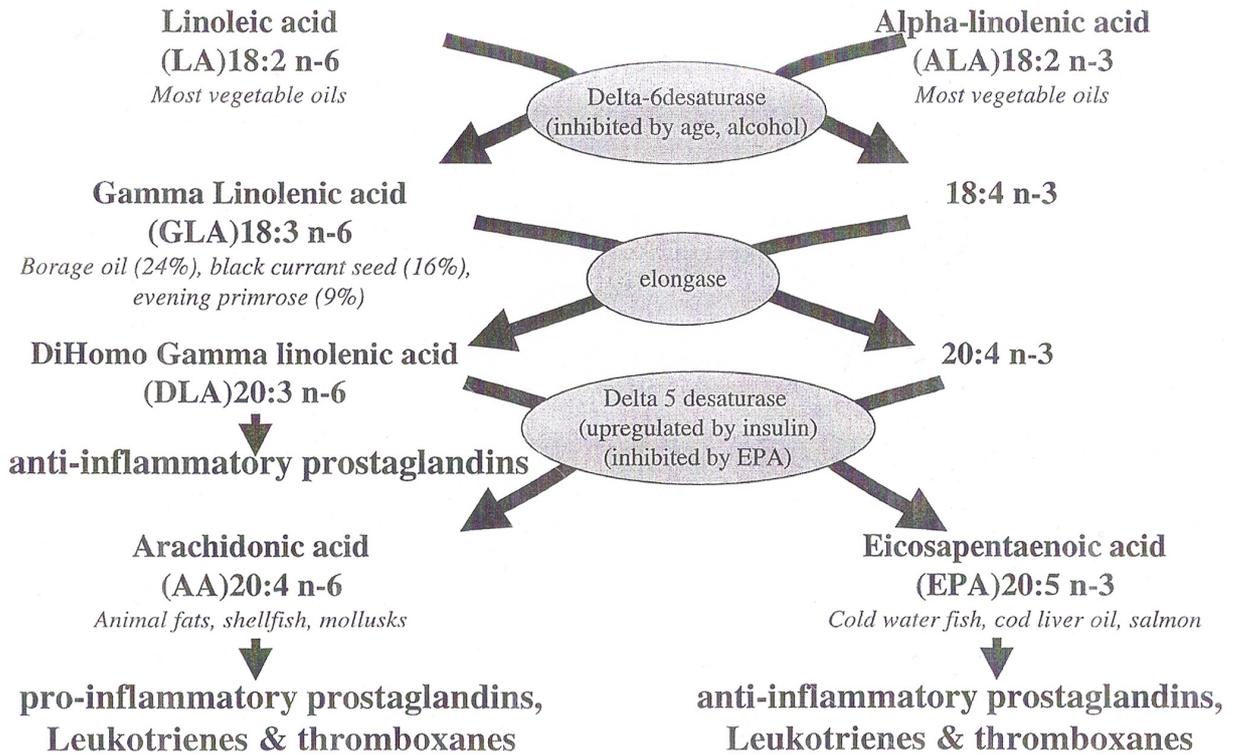
Mais il n'est pas toujours facile et plus cher de consommer des poissons sauvages (pb du mercure)

Supplémentation possible : huile de poisson en flacon ou en gélule et huile de foie de morue en hiver.

- 3) **Animale** : viandes et produits laitiers si nourris à l'**herbe**
 - poules : graine de lin
 - fromage d'alpage : lait à herbe

Vegetable oils, grains

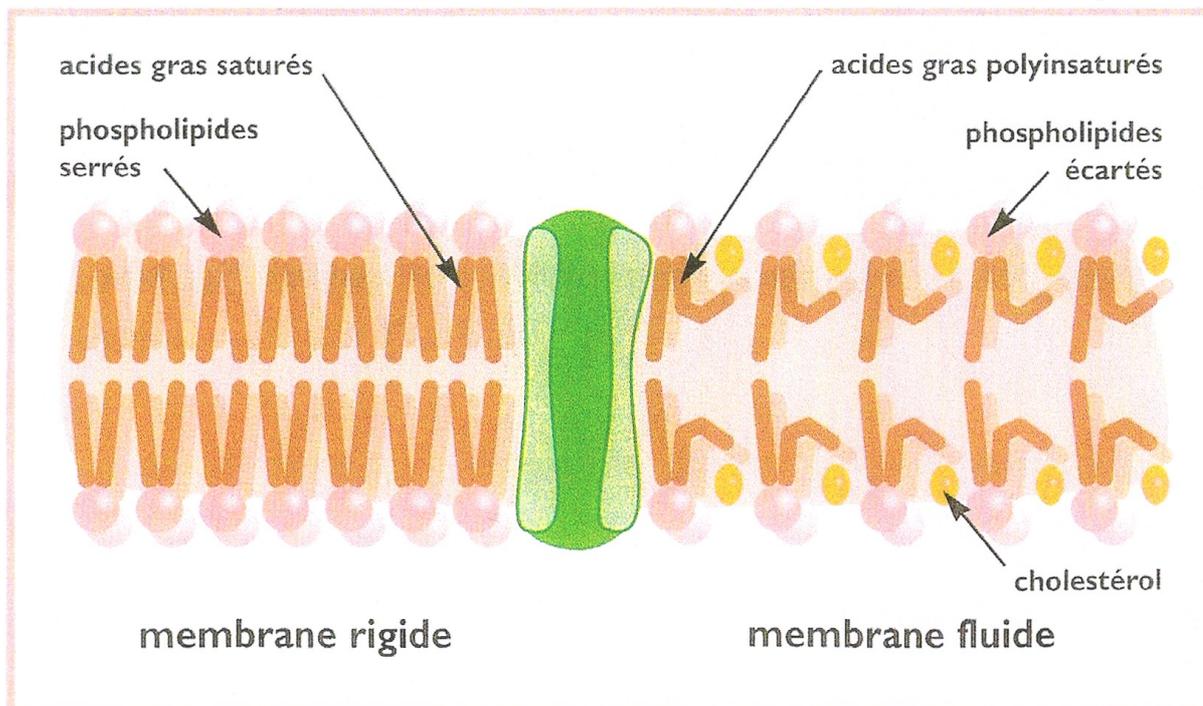
Cold water fish, flax oil



Sources alimentaires des acides gras essentiels Ω3 & Ω6 et de certains de leurs dérivés poly-insaturés et super-insaturés

(composition moyenne pour 100 g de produit)

	Cholestérol (mg)	Acides gras poly-insaturés (g)	Acides gras mono-insaturés (g)	Acides gras saturés (g)	Lipides totaux (g)
Fromage 					
Camembert 45%	60	0,64	6,4	13,8	22
Emmental	110	1	8,9	17,5	29
Petit suisse 40 %	20	0,32	2,9	6,4	10
Yaourt nature	4	traces	0,3	0,7	1
Laits 					
Lait demi écrémé	7	traces	0,48	0,95	1,1
Lait entier	14	0,11	1,1	1,2	3,5
Viandes 					
Agneau (côtelette grillée)	83	0,75	6,1	7,8	16
Bœuf (entrecôte grillée)	70	0,47	5,6	5	12
Jambon blanc découenné	50	0,5	2	1,5	4
Poulet rôti	90	1,2	2,9	1,8	6
Porc (côtelette grillée)	84	1,3	6,8	5,8	15
Veau rôti	107	1,4	5,1	4,4	13
Abats 					
(cervelle, foie, rognons, tripes, langue)	80 à 2650	0,5 à 2	1 à 8	2 à 8	3 à 18
Charcuteries grasses (andouillette, boudins, saucisses, pâtés, rillettes, quenelles) 					
	50 à 180	1 à 5	8 à 18	7 à 16	18 à 42
Poissons et fruits de mer 					
Thon cuit au four	48	2,8	2	2,3	8
Cabillaud vapeur	50	0,4	0,1	0,2	1
Crevettes cuites	185 (tête)	0,6	0,37	0,3	2
Œuf dur 					
	380	1,3	4,2	3,1	11
Plats cuisinés 					
Cassoulet en conserve	20		-	-	8
Choucroute garnie (conserve)	35	1,2	5	4,5	12
Beurre 					
	250	2	23,5	52,6	83
Huiles 					
	0				100
Tournesol		61,4	22,5	11,6	
Soja		60,5	20,5	14,1	
Arachide		30,1	45,7	19,8	
Colza		25,5	64,5	6,2	
Oleisol		12	77	11	
Olive		10	75	15	
		47	41	12	



MEMBRANE FLUIDE ET MEMBRANE RIGIDE

COMPOSITION EN ACIDES GRAS DE DIFFÉRENTES HUILES (en %)

	Acide Oléique	Acide Linoléique	Acide α -linoléique
Huile de Colza	58	22	9
Huile de Soja	21	56	8
Huile de Noix	17	60	12
Huile de Lin	18	14	54
Huile de Tournesol	20	67	-
Huile de Maïs	27	58	-
Huile de Pépins de Raisin	16	71	-
Huile de Carthame	13	79	-
Huile d'Olive	68	10	0,5

c) Effets bénéfiques des $\Omega 3$

- Santé cardio-vasculaire et dyslipidémie

- ↳ cholestérol et triglycérides, ↳ LDL
- ↳ agrégation plaquettaire ; amélioration TA

- Amélioration de l'insulino-résistance et prévention du diabète type II

- Prévention de l'obésité

$\Omega 6$: proadipogène $\Omega 3$: antiadipogène

- Aux USA : l'index d'adiposité des bébés a doublé en quelques années dû à \nearrow en $\Omega 6$ du lait maternel et des laits maternisés
- En France : le $\Omega 3 / \Omega 6 \approx 1/12$ par consommation des huiles végétales (riches en $\Omega 6$) et modification de l'alimentation des animaux que nous consommons

- Effets bénéfiques :

- sur les troubles de l'humeur et dépressions
- sur les troubles et pathologies du vieillissement
- sur les maladies inflammatoires et auto-immunes
- sur certains cancers

4. Chasse à l'excès de graisses saturé : fat war

- Risque C-V, obésité et cancer

- graisses visibles : beurre, huile, margarine, ...
- graisse \pm caché : aliments brutes (entrecôte), aliments ajoutés
- graisse des aliments bruts :
 - visible : entrecôte, jambon gras
 - cachée : faux filet 15%, mouton 30%
- graisse des produits industriels : AGS + AGtrans
 - croissants, chips : 40%, pâtisserie
 - nutella 30%, biscuit, barre chocolatée

2 AG sous haute surveillance

a) Acide arachidonique : viande rouge, abats, charcuterie, œuf, produits laitiers

→ précurseur PGE2 pro inflamm et agrégant plaq. Si excès → néfaste pour le cœur et les artères

b) Acide gras trans :

- leur consommation excessive comme c'est le cas dans notre alimentation industrielle \nearrow le risque CV, l'obésité et même certains cancers (le sein)
- les AGtrans sont des AGMI non synthétisés par l'organisme mais omniprésents dans notre alimentation

- 2 sources :
 - **origine animale** : lait, produits laitiers, viande bovine (hydrogénation dans le rumen des ruminants)
 - **origine technologique** par hydrogénation partielle des huiles végétales (process utilisé pour réduire l'oxydation des AG, dans le but d'augmenter la conservation)
- Produits manufacturés :
 - pain industriel
 - céréales soufflées, toastées
 - biscuits secs et salés, chips et pizzas
 - pâtisseries, viennoiseries, barres chocolatées
 - soupe déshydratée, margarine industrielle
- la consommation d'AGtrans $\geq 2\%$ des AET \nearrow le risque CV et l'obésité, or beaucoup d'ados ont une consommation nettement supérieure
Selon l'AFFSSA il faudrait réduire de 30% la consommation de viennoiseries et de barres chocolatées.
- des chercheurs de l'INSERM : risque du cancer du SEIN x 2 chez les femmes ayant la plus forte consommation d'AGtrans par rapport à celles qui avaient la plus faible.

Tous ces effets délétères ont été étudiés à partir des AGtrans provenant de la transformation industrielle de produits manufacturés et non à partir des produits laitiers ou de la viande bovine.

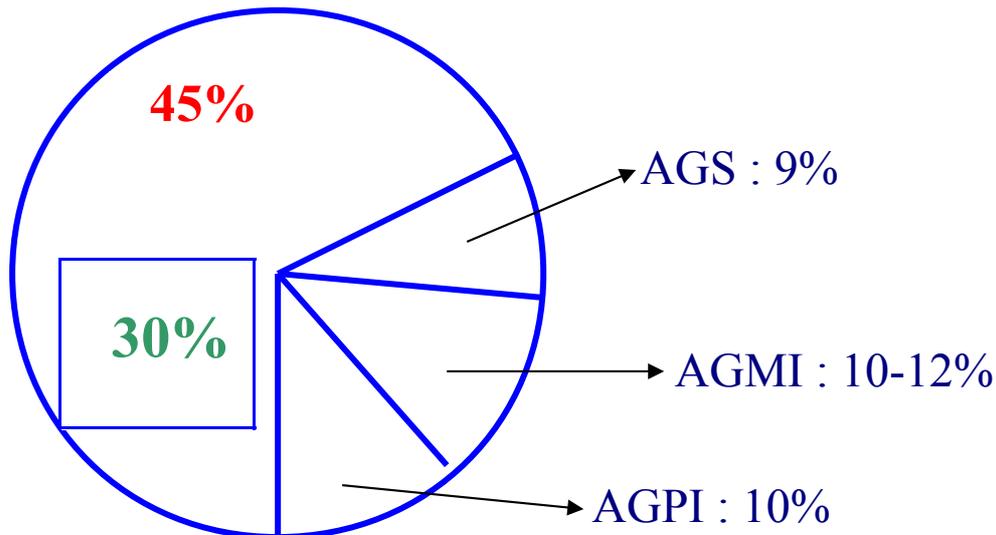
Il n'est donc pas souhaitable ni logique de supprimer les apports laitiers compte tenu des besoins en CALCIUM de cette population (ados).

Mais on peut proposer du lait $\frac{1}{2}$ écrémé, voire écrémé et des steaks hachés à 5% de MG plutôt que 15%.

5. Les bons AG, les bons AGE

- HERBES (salades)
- POISSONS : 2 AGPI : EPA, DHA
 - Sauvages (mercure ?)
 - Elevage (fonction de la nourriture)

6. Rappel sur l'équilibre idéal en graisse



Ne jamais supprimer les graisses : indispensables de même que le cholestérol (précurseur des stéroïdes).

D. LAIT ET PRODUITS LAITIERS : oui mais pas d'excès

- riche en AGS dont acide myristique (effet bénéfique), en AGMI (ac oléique) et AGPI + vit
- dans les problèmes de surpoids → lait ½ E ou E
- privilégier les fromages sec de brebis ± maigre
- ∟ beurre au profit margarine à base de colza ($\Omega 3$)
Se méfier de certaines margarines : $\Omega 3 / \Omega 6 - 1/170$

- Peut-on se passer des produits laitiers ? Oui mais...

Besoins en calcium : **900mg** (adulte), **1200mg** (ado)

Les produits laitiers sont la source principale de Ca :

1L de lait → 1100mg

100gr d'emmental → 1000mg

Mais il est possible de s'en passer (par intolérance ou par conviction) à condition de consommer :

- petits poissons avec arrêtes, crustacés
- amandes, tofu
- légumes verts riches en Ca : cresson, choux, brocolis, épinard
- fruits secs
- eau riche en calcium.

(Mais les oxalates des légumes verts et les phytates des céréales peuvent parfois ∟ l'absorption intestinale du Ca)

Paradoxe : les femmes scandinaves, plus fortes consommatrices de lait en Europe sont les plus exposées à l'ostéoporose et au fracture (ménopause)

7 NOTIONS CAPITALES pour bien gérer sa santé et son poids

1. **Mastiquer** (lipase, protéase, 1L de salive/jour) :
pain, fruits, légumes
2. **↘ produits raffinés** : ↘ index glycémique
pain, riz, pâtes **complets**
3. **↘ Lipides** : AGS et AGtrans
4. **↘ densité calorique** (gras et sucré), ↗ valeur nutritionnelle (fruits et légumes)
5. **Aucun interdit** : on peut tout manger
 - gérer aliment et situation à risque
 - **occasionnel ≠ quotidien**
6. **Bouger dans son corps et dans sa tête** :
lutter contre sédentarité passive - act physique
7. **Aimer et s'aimer** (sérotonine)
 - l'Amour c'est bon pour tout, même pour le poids... ↗ sérotonine, ↘ compulsions
 - reconquérir des territoires abandonnés : séduction

Conclusion :

Seule une **approche multidimensionnelle** intégrée dans un projet global, orienté vers un but primordial permettra gestion du poids et amincissement ciblé.

Si l'approche diététique est incontournable, il faut aussi intégrer :

- l'approche **nutrithérapique** et **neurobiologique** (micronutriments et neurotransmetteurs)
- les **dépenses énergétiques** via l'activité physique
- l'approche psychologique et psychocomportementale :

Donner une dimension intelligente, responsable et engagée à l'acte de manger

Choisir de réussir afin de passer :

Etat présent (non satisfaisant) → **Etat désiré**

LA BOURSE AUX ALIMENTS SANTE

FRUITS :

- KIWI : fruit diététique par excellence, 2x plus de Vit C que les oranges, sels min, fibres
- GRENADE : appareil urin. – prostate
- RAISIN : riche en RESVERATROL : anti-oxydant +++
- PASTèque : L citrulline → hypotenseur
- PEche et NECTARINE : vit C et E caroténoïde, sélénium, polyphénols
- FRUITS ROUGES et ANANAS
- AVOCATS : AGMI et AGPI
- TOMATES : lycopène (C prostate)

LEGUMES : tous, couleurs = pigment anti oxydants :

- CRUCIFERES (choux) : détoxification hépatique, cancers colon et sein
- ARTICHAUD : draineur, foie et VB
- FENOUIL, CAROTTES, POIVRONS
- OIGNON et AIL : hépato-protecteurs, ↘ TA

HERBES ET SALADES : Ω3 :

- PISSENLIT : riche en soufre, anti ox
- CRESSONS : draineur foie, intestin et peau
- RADIS NOIR : “ “ “ “
- ORTIES

CEREALES (complètes) et autres Prot végétales :

- LEGUMINEUSES et LEGUMES SECS : lentilles, haricots, fèves, pois,...
- CEREALES : épeautre, riz, pâtes, sarrasin, millet, kasha, kamut, avoine (↘ sucre sang, ↗ thyroïde)
- AUTRES CEREALES MOINS CONNUES : QUINOA, amarante, seitan, tempé, quorn
- ALGUES : oligo-éléments, minéraux, prot, Ω3 : kombu, dulce, nori, wakame
- INTERET ASSOCIER : céréales + légumineuse (AA)
 - couscous + pois chiches
 - riz complet + lentilles

AROMATES, EPICES, PIMENTS :

- Curcuma, Safran, Cumin, ...

GRAINES GERMEES et LEVURE DE BIERE :

- Levure de B : 50% de prot, Vit B, Ca et potassium, Fer, Ch, zinc

VIN ROUGE (Resveratrol) et CHOCOLAT NOIR

ALIMENTS BONS POUR LA SANTE :

LA REGLE DES 5 V

1. Vivant : ↗ micronutr. si aliment cru non transformé

2. Varié :

- les différents processus (agriculture, alimentation industrielle) ont appauvri les aliments en micro et phytonutriments
- techniques de raffinement, blutage, tamisage : ↗ index glycémique (farine blanche de froment à un index glycémique de 90-100)
- varié pour le PLAISIR

3. Végétal : feuille et végétaux riche en A αL

- au début des repas, c'est le top
- tous les animaux herbivores mangent des feuilles
- fruits, racines et tubercules, légumes et céréales
- cuisson al dente (index glycémique)

4. Viande et chair de poissons : AGE, tous les AA, fer et micronutriment

5. Voluptueux : dimension plaisir

« Notre cerveau mange avec nous, et nous mangeons avec notre cerveau »

- La 1^{ère} satiété est liée au plaisir
- La 2^{ème} “ “ à la réplétion gastrique.

Donc importance de manger avec plaisir.

Ecouter ce que vous dit votre cerveau !

Troisième partie : En conclusion, quelques réflexions :

« Le drame qu'il y a dans l'assiette, c'est le drame qu'il y a dans le monde, et le drame qu'il y a dans le monde, c'est le drame qu'il y a dans l'assiette »

A travers cette parabole, le philosophe Alexandre Vergery exprime bien comment l'évolution sociétale, environnementale et générationnelle a changé nos comportements.

On peut accuser nos sociétés post-modernes, sociétés de consommation, sociétés de l'agro-business, sociétés du prêt à tout, prêt-à-porter, prêt à penser, prêt à consommer de tout et tout de suite, puisque tout ou presque est devenu accessible.

Mais se retrancher dans un discours de victimisation avec pour leitmotiv, « **l'excusite** »... c'est la faute à...

C'est aussi quelque part refuser de **choisir** en pleine conscience et connaissance, c'est refuser de s'engager et de prendre **la responsabilité d'être et de devenir** « *on n'est pas ce que l'on est, on est ce que l'on devient* » et comme il n'y a pas d'histoire sans mémoire, il n'y a pas de devenir sans un engagement.

Yann Arthus-Bertrand, très engagé dans la sauvegarde de notre planète et au-delà des discours politiques, écologiques et du Grenelle de l'environnement, fait l'apologie de l'engagement et de la co-responsabilité individuelle, chacun à son échelle pour participer activement à ce combat.

On peut aussi, avec « les objecteurs de croissance », convaincus que la consommation effrénée n'est pas un gage de bonheur mais plutôt d'insatisfaction où l'humain prend le pas sur le matériel.

Et un régime à taille humaine passe par une alimentation raisonnée, adaptée et une agriculture durable.

« *Si rien ne change, nous serons tous obèses demain* » lance l'agronome P. Weill.

Pour comprendre ce que nous avons dans nos assiettes, comme notre tour de taille qui ne cesse de croître, il faut comprendre la chaîne alimentaire dans son ensemble, lutter contre « la pensée nutritionnelle unique » et choisir une agriculture à vocation santé.

De plus en plus de voix s'élèvent aujourd'hui pour proposer une réorganisation de la société, et à contre courant de l'apologie de la croissance du PIB, plaident en faveur du BIP (Bonheur Intérieur Brut)

Alors un peu plus de conscience écologique tous les jours, un choix plus éclairé et responsable dans son assiette au lieu d'être non plus nourri, mais phagocyté par nos systèmes socio-économiques, agroalimentaires et industriels.

Alors cette société du prêt à penser et du prêt à manger pense, agit et mange pour nous, donc elle nous doit tout : argent, santé, travail, réussite.

Tout nous est dû... non, une seule chose nous est due, c'est le bonheur et non l'illusion d'un bonheur éphémère, mais « *nous ne sommes pas des consommateurs de bonheur, mais des créateurs de notre propre bonheur* ».

Et l'une des clés du bonheur, c'est d'avoir la perception de la certitude de **la place** que l'on occupe dans le monde, place non pas socioprofessionnelle, mais place en tant qu'être singulier et irremplaçable.

Et avoir sa place, c'est s'engager comme acteur de ses choix et de ses actes.

« Si l'on n'agit pas comme on pense, on fini par penser comme on agit »